

Контакторы для конденсаторных батарей CEM CN



CEM 25CN



CEM 32CN



CEM 50CN



CEM 65CN



CEM 80CN

Применение - Предназначены для демпфирования пусковых токов в системах компенсации коэффициента реактивной мощности.

Контакторы для конденсаторных батарей (230V - 50Hz)

			CEM 9CN	CEM 18CN	CEM 25CN	CEM 32CN	CEM 50CN	CEM 65CN	CEM 80CN
Напряжение (V)/ Мощность конденсатора (kVar)	220-230V	kVAr	6	8	11	15	25	30	35
	380-415V	kVAr	10	15	20	25	40	50	61
AC-6b (t° = 55°C)	440V	kVAr	12	16	23	30	45	60	71
	480V	kVAr	12,5	17	25	33	50	65	77
	660-690V	kVAr	17,5	25	34	45	65	87	106
AC-6b Номинальный ток (I _н)	(55°C)	A	16	21	30	40	60	77	93
AC-6b Номинальный ток (I _н)	(70°C)	A	10	15	22	34	50	62	67
Макс. ток предохранителя (gI/gG)	A	25	35	50	63	100	125	160	
Сечение подключаемых проводников	мм²	2 x 6		2 x 10		16 + 16		35 + 35	35 + 50
Усилие зажатия	N.m	1 ... 1,7	1 ... 1,7	1,6 ... 3	2,5 ... 4	4 ... 6	4 ... 6	5 ... 6,5	
Макс. количество коммутаций в час			120						
Макс. количество дополнительных контактов			1		3		5		
Электрический ресурс	..x10³	100							
Габаритные размеры (ш/в/г)	мм	45/113/129			55/125/140		66/185/158		75/185/167
Код		4642130	4644130	4645130	4646130	4648140	4649140	4650140	
Вес	кг	0,619			0,670		1,370	1,389	1,700

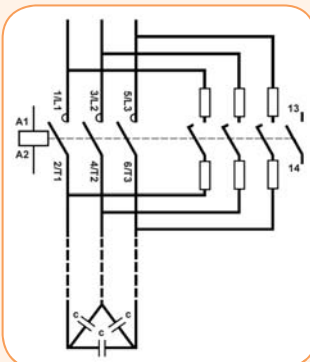
Основной принцип работы:

Контакторы для коммутации трехфазных конденсаторов

В процессе эксплуатации конденсаторных установок компенсации реактивной мощности при регулировании ступеней конденсаторные батареи подвергаются частым переключениям. В отличие от других видов электрооборудования, при коммутации конденсаторных батарей кроме номинального рабочего тока, возникает большой пусковой ток, значительно (до 250 раз) превышающий номинальное значение.

Поэтому для коммутации конденсаторов необходимо использовать специально сконструированные быстродействующие пускатели. В отличие от обычных контакторов они снабжены дополнительной контактной группой, установленной параллельно основной. К вспомогательным контактам с двух сторон последовательно подключены съемные токоограничивающие элементы, состоящие из нескольких витков проводника с высоким удельным сопротивлением. При коммутациях обе группы контактов приводятся в действие одновременно, но из-за меньшего расстояния, лимитируемого упором, вспомогательные контакты замыкаются на несколько миллисекунд раньше основных, пропускают пусковой ток через токоограничивающие элементы, тем самым ограничивая ток конденсаторной батареи и размыкаются через 5 миллисекунд после надежного замыкания основных силовых контактов.

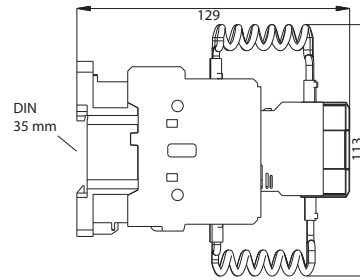
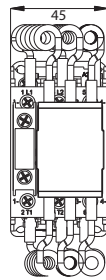
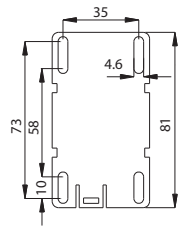
В противном случае броски тока могут привести к повреждению (залипанию) силовой контактной группы и негативно повлиять на срок службы конденсатора. Ограничение пускового тока также позволяет избежать просадок напряжения во время переходных процессов. Такая особенность контактной группы гарантирует стабильную и эффективную работу на протяжении всего срока службы контактора. Пускатели конденсаторов предназначены для прямой коммутации батарей конденсаторов с малой индуктивностью и с малыми внутренними потерями (IEC 60831, VDE 0560) без дополнительных дросселей. Использование пускателей позволяет снизить пусковой ток батареи конденсаторов до уровня < 70-In без использования дополнительных демпфирующих резисторов и внешних коммутирующих устройств. Контактная группа пускателей устойчива к свариванию при пиковых пусковых токах до 250-In. Все контакторы для конденсаторов снабжены нормально разомкнутыми вспомогательными контактами.



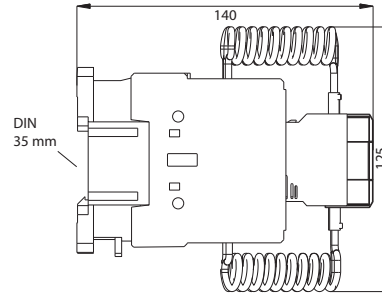
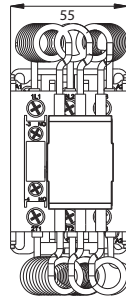
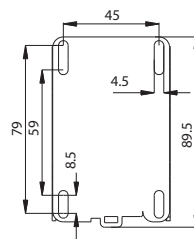
Комплектация „конденсаторными” контакторами (пускателями) сохраняет стабильность характеристик низкоиндуктивных косинусных конденсаторов с малыми собственными потерями (стандарты IEC 70 и 831 1-2) в течение всего их срока службы (100 000...130 000 ч), соизмеримого с ресурсом срабатывания контактора (таблица технических характеристик), и предотвращает возникновение просадок напряжения и импульсных перенапряжений в компенсируемой сети при переключении ступеней КБ.

Габаритные размеры, подключение и монтаж контакторов CEM CN

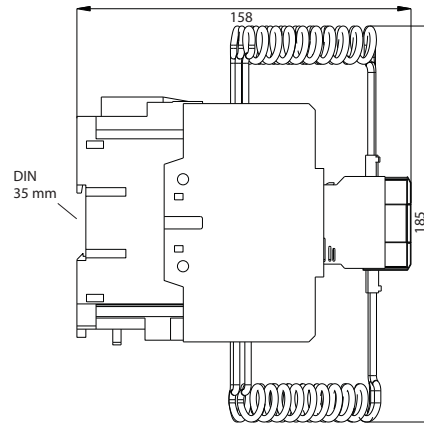
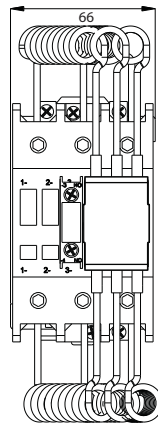
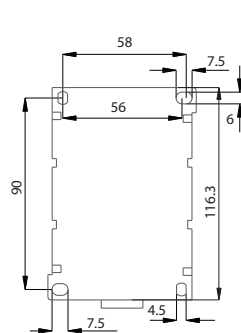
CEM 9...18... 25CN



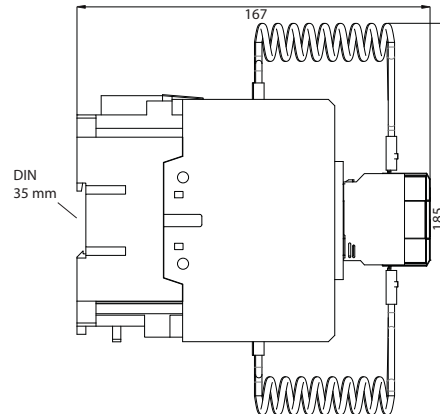
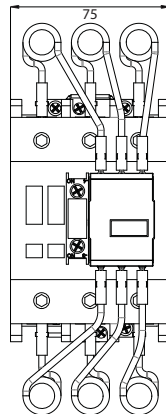
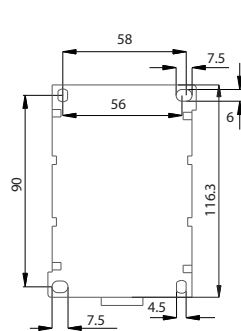
CEM 32CN



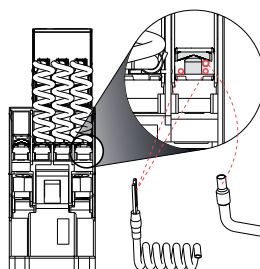
CEM 50CN, CEM 65CN



CEM 80CN



CEM 9... 25CN



CEM 32... 80CN

